

## أنماط الإنفاق الغذائي للسعوديين والأجانب المقيمين في المملكة العربية السعودية

صبحي محمد إسماعيل

قسم الاقتصاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود،  
الرياض، المملكة العربية السعودية

ملخص البحث . استهدف البحث دراسة الاختلافات في أنماط الإنفاق على السلع الغذائية بين السعوديين والأجانب المقيمين في المملكة العربية السعودية لإعطاء مؤشرات مفيدة في التعرف على آثار السياسات الخاصة بتقليص العمالة الأجنبية . واعتمد على بيانات من بحث الإنفاق الاستهلاكي، واستخدم أساليب التحليل الكمي والاختبارات المناسبة . وأوضحت الدراسة زيادة متوسط إنفاق الأسرة السعودية عن الأجنبية على كل من الخبز والحبوب، اللحوم والدواجن، الألبان ومنتجاتها، الزيوت والدهون، والمشروبات . وزيادة متوسط إنفاق الأسرة الأجنبية عن السعودية على كل من الدخان والمكيفات والأطعمة خارج المنزل؛ وأمكن تقسيم السلع الغذائية إلى مجموعتين وفقاً لثجانس أو اختلاف الدوال الاستهلاكية الإنفاقية بين السعوديين والأجانب . واتضح أنه على الرغم من زيادة المرونة الاستهلاكية الإنفاقية على الطعام والشراب بشكل عام للسعوديين (٠.٥٤٠) عن نظيرتها للأجانب (٠.٤٩٣)، وكذا زيادة الميل الحدي لاستهلاك الطعام والشراب بتغيرات الإنفاق للسعوديين (٠.١٤٢) عن نظيره للأجانب (٠.١١٩) توجد كثير من الاختلافات وفقاً للسلع . وعلى ضوء نتائج البحث فإن تقليل عدد الأجانب في المملكة ينتظر أن يصاحبه تراجع في مقادير استهلاك السلع يوازي استهلاك الأجانب العائدين لبلادهم وإن اختلف النمط من سلعة إلى أخرى، ومنتظر أن يكون التراجع كبيراً في عملاء المطاعم، واستهلاك - ومن ثم استيراد - الدخان والمكيفات . كما ينتظر أن يصاحب تغيرات المستوى الإنفاقي الكلي استجابة أقل في الإنفاق على الزيوت والدهون، والأطعمة خارج المنزل، واستجابة أعلى في الإنفاق على الخبز والحبوب، اللحوم والدواجن، الألبان ومنتجاتها، الخضراوات الطازجة، البقول، الفواكه الطازجة والمشروبات .

## مقدمة

لقد ترتب على خطط التنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية وجود الكثير من فرص العمل التي فاقت عدد السعوديين العاملين، ومن ثم زادت العمالة الأجنبية الوافدة إلى المملكة زيادة ملموسة. وإدراكاً لأهمية تنمية الموارد البشرية السعودية فقد استهدفت خطة التنمية الرابعة في المملكة (١٤٠٥-١٤١٠هـ) زيادة الأيدي العاملة السعودية بحوالي ٣٧٥ ألف عامل خلال سنوات الخطة، وبإضافة ذلك إلى الانخفاض في الطلب على العمالة يبلغ عدد العمال الأجانب الذين يعودون إلى بلادهم حوالي ٦٠٠ ألف عامل، وبذلك تنخفض نسبة العمالة الأجنبية من ٥٩٨٪ في سنة ١٤٠٤/١٤٠٥هـ إلى ٤٨٨٪ في سنة ١٤٠٩/١٤١٠هـ أي بمعدل انخفاض قدره ٤٪ في السنة [١]. وتسير المملكة قدماً في إحلال العمالة الوطنية محل العمالة الأجنبية، ومن ثم يتناقص عدد الأجانب المقيمين في المملكة. ولاشك أن لذلك آثاراً كثيرة، فقد أوضح الشنفي وآخرون [٢] أن للعمالة الوافدة تأثيرات واضحة على أحد مجالات التنمية الاقتصادية وهو القطاع الزراعي، بعضها إيجابي مثل ارتفاع دخول الزراع، وزراعة محاصيل متنوعة، وإدخال طرق زراعية جديدة، والمساعدة في التدريب على المهارات الجديدة. وبعضها سلبي تتمثل في صعوبة التفاهم، ومن ثم صعوبة توصيل خدمات الهيئات والمنظمات الزراعية للعامل الأجنبي، إضافة إلى التأثيرات السلبية على اللغة والقيم الاجتماعية والعادات والتقاليد السائدة.

وعموماً لا يمكن إغفال الآثار الاقتصادية السلبية لتحويلات الأجانب إلى بلادهم، والتي تنعكس بشكل مباشر على ميزان المدفوعات، ومن المؤكد أن متخذي القرار يضعون في اعتبارهم الآثار المباشرة لتناقص أعداد الأجانب المقيمين في المملكة، سواء كانت سلبية أو إيجابية. إلا أن هناك بعض الآثار غير المباشرة الناتجة عن استجابة المؤسسات الوطنية لأنفاق الأجانب على السلع والخدمات، وتوجيه قدر من استثماراتها بما يخدم هذه الأنماط، وعادة يكون شطراً لا يستهان به من هذه الاستثمارات طويلة الأجل. ولذا يكون من الضروري دراسة هذه الأنماط الإنفاقية الاستهلاكية للأجانب المقيمين في المملكة مقارنة بنظيرتها الخاصة بالسعوديين حتى يمكن اتخاذ التدابير اللازمة ورسم السياسات بعيدة المدى

التي تتماشى مع ما ترمي إليه الخطط الخاصة بتقليص أعداد الأجانب. وتركز هذه الدراسة على جانب مهم في الإنفاق وهو الإنفاق على السلع الغذائية.

### الهدف من البحث

يهدف هذا البحث إلى دراسة أوجه الشبه والاختلاف في أنماط الإنفاق على السلع الغذائية بين الأسر السعودية ونظيرتها الأجنبية المقيمة في المملكة العربية السعودية، وكذا تقدير الدوال الاستهلاكية الإنفاقية التي تصلح للتعبير عن مدى اختلاف هذه الأنماط أو تشابهها واستخدامها في تقدير المرونات الاستهلاكية الإنفاقية والميل الحدى للاستهلاك بتغيرات الإنفاق الكلي للسعوديين والأجانب للسلع الغذائية المختلفة.

### البيانات المستخدمة

اعتمد البحث على بيانات قطاعية أتاحتها بحث الإنفاق الاستهلاكي في المملكة العربية السعودية والذي أجرى في عشر مدن رئيسة سنة ١٤٠٢هـ، وقد اشتمل على بيانات قيمة فقط عن متوسط الإنفاق الاستهلاكي الشهري للأسرة على السلع والخدمات المختلفة بالريال وفق فئات الإنفاق الشهرية المختلفة، وهي تسع فئات أصغرهما (أقل من ١٠٠٠ ريال) وأكبرها (أكثر من ١٥ ألف ريالاً). ولم يشتمل على بيانات كمية عن استهلاك تلك السلع، كما لم يشتمل أيضاً على بيانات حجم الأسرة وفقاً للفئات الإنفاقية.

### الإطار النظري وأسلوب التحليل

تقوم هذه الدراسة على تقدير منحنى انجبل (Engel curve) لكل من مجموعات السلع الغذائية للسعوديين وآخر للأجانب المقيمين في المملكة العربية السعودية، ثم اختبار التجانس بينهما ليعكس مدى التشابه أو الاختلاف في أنماط الاستهلاك، فالنتيجة الأساسية التي يمكن التوصل إليها من التحليل القياسي لبحوث ميزانية الأسرة هي العلاقة بين الإنفاق على سلعة معينة أو استهلاكها ودخل الأسرة [٣]. وعموماً فقد تضمنت النظرية التقليدية لطلب المستهلك ترابط الجوانب الاجتماعية والاقتصادية في منحنى انجبل،

واعتبرت أن الدخل هو المحدد الرئيس للإنفاق على الغذاء، ومن ثم يوضح منحني انجل كيفية تغيرات الإنفاق على الغذاء الناتجة عن تغيرات الدخل [٤]. وعلى الرغم من أهمية العوامل الاجتماعية والديموجرافية وتفسيرها لجزء من تغيرات الإنفاق الاستهلاكي كما أوضح Manchester [٥] فإن نتائج الكثير من الدراسات التطبيقية السابقة قد أعطت دليلاً قوياً يؤكد أن الدخل هو المحدد الرئيس للإنفاق على الغذاء، ومن ثم تبنى الكثير من السياسات والبرامج، ومن أمثلتها الإعانات الغذائية في بعض الدول، على مستوى دخل الأسرة، ثم تدرس بعد ذلك الخصائص الاجتماعية والديموجرافية للأسر المعنية [٤].

ونظراً لعدم توافر بيانات عن مستوى الدخل في بحوث ميزانية الأسرة تستخدم الكثير من الدراسات بيانات الإنفاق الكلي للأسرة تحت فروض صلاحية الدخل الدائم (Permanent income) خاصة أن الارتباط بين الدخل الدائم والإنفاق أقوى منه بين الدخل الحالي والإنفاق [٦]، فالمحددات الحقيقية لنمط إنفاق الوحدة المعيشية في ظل الظروف الديناميكية هي دالة معقدة للدخل في الماضي والحاضر والمتوقع في المستقبل، وصياغة مثل هذه الدالة لا تضيف كثيراً إلى نجاح التحليل التطبيقي الذي يجب أن يعتمد على المقاييس البسيطة التي توضح الحقائق، وعلى ذلك يمكن استخدام الإنفاق الكلي كمتغير شارح في منحني انجل بفرض أن الإنفاق الكلي يعتمد بطريقة معقدة على توقعات الدخل، وأن توزيع الإنفاق الاستهلاكي بين السلع والخدمات يعتمد فقط على مستوى الإنفاق الكلي [٣]، وهذا ما تتبعه هذه الدراسة لتركيز اهتمامها على نمط توزيع الإنفاق على السلع الغذائية.

وتميل بعض الدراسات إلى إدخال حجم الأسرة ضمن المتغيرات الشارحة في العلاقة المقدرة لتحقيق أهداف تبناها، ويشير ذلك كثيراً من المشكلات القياسية مثل الارتباط الخطي (Multicollinearity) بين عدد أفراد الأسرة والإنفاق الاستهلاكي الكلي، ومن ثم مشكلات الحصول على نتائج متحيزة وعديمة الكفاءة [٧]. وعموماً فإن الإنفاق الاستهلاكي للأسرة يعبر عن الكثير من الخصائص الاجتماعية والديموجرافية، ونظراً لأن

الدراسة تهتم أساساً بالمقارنة بين الأسر السعودية والأسر الأجنبية بشكل عام، فلن نتطرق إلى مثل هذه التفصيلات - والتي لا ينتظر أن تضيف كثيراً إلى نجاح التحليل في إطار أهداف الدراسة - خاصة أن محدودية البيانات في معظم بحوث ميزانية الأسرة تحدد طبيعة الاختيار بين المتغيرات الداخلة في التحليل.

أما فيما يتعلق بالمتغير التابع في العلاقات المقدرة، تفيد النظرية الاقتصادية إمكانية استخدام الكمية المستهلكة من السلعة موضع الاعتبار أو الإنفاق عليها. وعموماً يفضل استخدام الإنفاق على مجموعات السلع كمتغير تابع لسهولة استخدامه لهذه المجموعات المركبة [٣]، وهذا ما تتبعه الدراسة.

ويرتبط تقدير دوال الطلب بكثير من القيود، تناولت توضيحها دراسات كثيرة [٨، ٩] إلا أنها تبسط عند ثبات الأسعار، وخاصة عند الاعتماد على بيانات بحوث ميزانية الأسرة، حيث ترتبط قيود التجانس والتناسق والأثر الإحلالي الخاص السالب بتغيرات الأسعار، ولا يبقى سوى قيد الإضافة (Adding - up) والذي يعنى تساوي حاصل جمع الميول الحدية للاستهلاك مع الواحد الصحيح. وفي هذه الدراسة ينصب الاهتمام على السلع الغذائية فقط، ومن ثم ينتظر أن يكون مجموع الميول الحدية لاستهلاك مجموعات السلع المدروسة كافة أقل بكثير من الواحد الصحيح. وعموماً فقيد الإضافة لا يستوفي بالضبط في معظم الدراسات التطبيقية [١٠].

وفي المفاضلة بين النماذج الرياضية المختلفة التي يمكن استخدامها في التقدير الإحصائي للعلاقات ترجح الدراسة استخدام النموذج نصف اللوغاريتمي لأنه يعطي قيماً للمرونة الاستهلاكية الانفاقية تتناسب عكسياً مع مستوى الاستهلاك وميلاً حدياً للاستهلاك يتناسب عكسياً مع الدخل [٣] وهو ما يتفق مع نظرية الاستهلاك، وفي الحقيقة أن هذين المؤشرين هما أهم ما يفيد أهداف الدراسة، فضلاً عن بساطة ذلك النموذج الذي يفني بأغراض التحليل.

وبناء على ما تقدم تسعى هذه الدراسة إلى تقدير الدوال الاستهلاكية الإنفاقية البسيطة - المنفردة والتجميعية - لمجموعات السلع الغذائية المختلفة للسعوديين والأجانب المقيمين في المملكة وفقاً للنموذج التالي:

$$س م = ١ + ب لوق + خ م$$

هـ هـ هـ

حيث:

س م = متوسط الإنفاق الاستهلاكي الشهري للأسرة على المجموعة السلعية م في المشاهدة هـ بالريال .

ق = الإنفاق الكلي الشهري للأسرة في المشاهدة هـ بالريال .

خ م = الحد العشوائي للمجموعة السلعية م .

هـ = ١ : ٩ في التقديرات المنفردة، ١ : ١٨ في التقديرات التجميعية (مشاهدات فئات الإنفاق الكلي للأسرة).

واستخدم البحث أساليب التحليل الكمي والاختبارات الإحصائية المناسبة في تقدير واختبار الاختلافات بين الدوال الاستهلاكية الإنفاقية للسعوديين وللأجانب المقيمين في المملكة العربية السعودية، من خلال تطبيق النماذج الانحدارية على مجموعة المشاهدات عن الإنفاق على السلع الغذائية والإنفاق الاستهلاكي الكلي الخاصة بالسعوديين والأجانب المقيمين في المملكة كل على حدة، ثم استخدام النماذج نفسها للمشاهدات الكلية دون تفريق بين السعوديين والأجانب، ثم حساب قيمة (ف) التي يمكن من خلالها الحكم على

تشابه أو اختلاف الدوال المقدرة للسعوديين والأجانب فيما يعرف باختبار تماثل الانحدار (Test of homogeneity of regression) أو اختبار استقرار المعامل (Stability of coefficients) [١١]، وهو يعتمد على مجموع مربعات البواقي (Residual sum of squares) الناتجة من التقديرات المذكورة [١٢-١٤] وبدرجات حرية قدرها (٢، ١٤)، حيث إن عدد المشاهدات الخاصة بالسعوديين = عدد المشاهدات الخاصة بالأجانب = ٩، وعدد المعامل المقدرة = ٢. ويسمح هذا الاختبار بالحكم على تماثل العلاقات الانحدارية المقدرة للأسر السعودية ونظيرتها للأسر الأجنبية، ومن ثم معرفة مدى إمكانية تطبيق نموذج انحداري واحد على البيانات الخاصة بالأسر السعودية وغير السعودية أو عدم إمكانية ذلك، وعليه تستند الدراسة على نتائج هذا الاختبار في اختيار النماذج التجميعية للسعوديين والأجانب على السواء في السلع التي لا يختلف نمط استهلاكها بينهم، أما السلع التي يبين الاختبار عدم تماثل علاقاتها للسعوديين والأجانب فتفرد علاقات مستقلة للسعوديين وأخرى للأجانب.

وقد طبقت الطرق الكمية والقياسية المشار إليها على السلع الغذائية كافة التي شملها بحث الإنفاق الاستهلاكي وهي: الخبز والحبوب، اللحوم والدواجن، الأسماك والقشريات، الألبان ومنتجاتها، البيض، الزيوت والدهون، الخضراوات الطازجة، الخضراوات المحفوظة، البقول، الدرنات، السكر والأغذية السكرية، المشروبات، الأغذية الأخرى، بالإضافة إلى الدخان والمكيفات، والأطعمة خارج المنزل. وتم تمييز السلع التي يختلف السعوديون عن الأجانب في أنماط استهلاكها عن تلك التي لا يختلف أنماط استهلاكها، ومن ثم أمكن الاعتماد على علاقات إفرادية أو تجميعية للسلع المدروسة وفق أسس ومعايير علمية سليمة في تقدير المرونات الاستهلاكية والميل الحدي للاستهلاك وفقاً لتغيرات الإنفاق لهذه السلع لكل من الأسر السعودية والأجنبية.

## النتائج ومناقشتها

### الاختلافات في متوسط إنفاق السعوديين والأجانب

على الرغم من عدم اختلاف متوسط الإنفاق الاستهلاكي وكذلك متوسط الإنفاق على الطعام والشراب والدخان بشكل عام للأسرة السعودية عن الأسرة غير السعودية بدرجة معنوية (جدول رقم ١) إلا أن متوسط إنفاق الأسرة السعودية يزيد بدرجة معنوية على متوسط إنفاق الأسرة الأجنبية على كل من الخبز والحبوب، اللحوم والدواجن، الألبان ومنتجاتها، الزيوت والدهون، والفواكه الطازجة، والمشروبات. ومن ناحية أخرى يزيد متوسط إنفاق الأسرة الأجنبية على كل من الدخان والمكيفات، والأطعمة خارج المنزل بدرجة معنوية عن نظيره للأسرة السعودية. أما بقية السلع الغذائية الأخرى فلم يختلف معنوياً متوسط إنفاق الأسرة السعودية عليها عن الأسرة غير السعودية على النحو الموضح في جدول رقم ١.

وبدراسة الأهمية النسبية لمجموعات السلع المختلفة من جملة الإنفاق على الطعام والشراب والدخان تبين أن اللحوم والدواجن، والفواكه الطازجة، والخضراوات الطازجة، والخبز والحبوب، والمشروبات، والألبان ومنتجاتها تستحوذ في مجموعها على نحو ٨٠٪ من جملة الإنفاق على الطعام والشراب والدخان في الأسر السعودية، إذ ينفق عليها ٣٠٫١٥٪، ١٤٫٦٨٪، ١١٫٢٢٪، ٩٫٢٣٪، ٨٫٦٠٪، ٦٫١٩٪ على الترتيب (جدول رقم ١). ويلاحظ أن السلع نفسها تأخذ الترتيب نفسه فيما بينها من حيث الأهمية النسبية للأسر الأجنبية وإن اختلفت أهميتها النسبية، وتقدمت الأطعمة خارج المنزل وأتت في الترتيب بعد اللحوم والدواجن مباشرة، وبذلك تستحوذ على ٨٠٪ من جملة الإنفاق على الطعام والشراب والدخان في الأسر الأجنبية المقيمة في المملكة العربية السعودية مجموعات اللحوم والدواجن، والأطعمة خارج المنزل، والفواكه الطازجة، والخضراوات الطازجة، والخبز والحبوب، والمشروبات، والألبان ومنتجاتها.

جدول رقم ١ : متوسط إنفاق الأسرة السعودية والأسرة الأجنبية على السلع الغذائية المختلفة بالريال في الشهر وأهميتها النسبية وقيم (ت) للفروق بينها في المملكة العربية السعودية في سنة ١٤٠٢هـ. [١٥]

السلعة	الأسرة السعودية		الأسرة غير السعودية		الفرق قيمة (ت) للفرق	
	ريال	%	ريال	%	ريال	%
الخبز والحبوب	١٧٦	٩٢٣	١٢٢	٧٦٨	٥٤	٣٠٥٢
اللحوم والدواجن	٥٧٥	٣٠١٥	٣٧٦	٢٣٧٣	١٩٩	٣٠٩
الأسماك والقشريات	٤٣٤٥	٢٢٨	٤٣٥٦	٢٧٥	-	٠٠٠١١-
الألبان ومنتجاتها	١١٨	٦١٩	٩١٠٠	٥٧٤	٠٢٧	٢٣١
البيض	٣٣	١٧٣	٣١	١٩٦	٢	٠٥٩
الزيوت والدهون	٤٤	٢٣١	٣٢	٢٠٢	١٢	٥١٧
الخضراوات الطازجة	٢١٤	١١٢٢	١٨٣	١١٥٥	٣١	٢٠٣
الخضراوات المحفوظة	١٦	٠٨٤	١٧	١٠٧	-	٠٣٠-
البقول	٦٢٢٢	٠٣٨	٧٣٣	٠٤٦	-	٠١١-
الدرنات	٢٢٧٨	١١٩	٢٤٦٧	١٥٦	-	٠٥٥-
الفواكه الطازجة	٢٨٠	١٤٦٨	١٩٤	١٢٢٥	٨٦	٢٩١
الفواكه المحفوظة	٤٢	٢٢٠	٢٨	١٧٧	١٤	٢٠٨
المكسرات والمسلات	١١	٠٥٨	١٠	٠٦٣	١	٠٣٧
السكر والأغذية السكرية	٦٥	٣٤١	٥٢	٣٢٨	١٣	١٨٥
المشروبات	١٦٤	٨٦٠	٩٣	٥٨٧	٧١	٣٠٠
الأغذية الأخرى	٢٧	١٤٢	٢١	١٣٣	٦	١٩٦
الدخان والمكيفات	٢٢	١١٥	٥٣	٣٣٥	-	٢٦٣-
الأطعمة خارج المنزل	٤٦	٢١٤	٢٠٥	١٢٩٤	-	٢٦٢-
الجملة	١٩٠٧	١٠٠	١٥٨٤	١٠٠	٣٢٣	٠١٨٩
الإنفاق الاستهلاكي	٧٢٧٥	-	٦٥٤٨	-	٧٢٧	١٤٠

\* = معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥

### الدوال الاستهلاكية الإنفاقية للسعوديين والأجانب

يخفى المستوى التجميعي لإنفاق السعوديين أو الأجانب المقيمين في المملكة العربية السعودية كثيراً من التغيرات المصاحبة لتغير الإنفاق الاستهلاكي الكلي للأسرة. ولكي يمكن تحديد الدوال الاستهلاكية المناسبة يلزم أولاً تقدير كل من الدوال الاستهلاكية

الإنفاقية المنفردة والتجميعية للمجموعات السلعية المدروسة كافة، ثم اختبار تماثل الدوال المقدرة للسعوديين والأجانب، وعليه يمكن اختيار النموذج الأفق تمثيلاً لنمط إنفاق كل منهما.

### الدوال الاستهلاكية الإنفاقية المنفردة

أمكن تقدير الدوال الاستهلاكية الإنفاقية المنفردة لكل من الأسر السعودية والأسر الأجنبية باستخدام المشاهدات الخاصة بكل منهما. ويعرض الجدول رقم ٢ المعالم المقدرة لهذه الدوال في صورتها نصف اللوغاريتمية للمجموعات السلعية للأسر السعودية، كما يعرض الجدول رقم ٣ نظيرتها المقدرة للأسر الأجنبية. ويتضح من الجدولين منطوقية قيم وإشارات المعالم طبقاً للاعتبارات الاقتصادية والإحصائية، ومعنوية تأثير الإنفاق الكلي على استهلاك مجموعات السلع الغذائية المدروسة كافة لكل من الأسر السعودية والأجنبية باستثناء بعض السلع للأسر الأجنبية فقط، وهي البقول، والفواكه المحفوظة، والدخان والمكيفات.

وبمقارنة المعالم المقدرة لكل من السعوديين والأجانب لمجموعات السلع المختلفة يلاحظ التفاوت بينها سواء كان ذلك في مقطع الدالة أو في معامل الانحدار. وعموماً يكون الأمر سهلاً عند مقارنة المعالم المعنوية إحصائياً بنظيرتها غير المعنوية إحصائياً، ولكن الأمر يختلف عند مقارنة قيم معنوية إحصائياً للمعالم بين السعوديين والأجانب، فقد تكون الفروق بينها معنوية إحصائياً، وقد لا تكون كذلك، ومن ثم يصعب التسليم بتماثلها من الوجهة الإحصائية. ومن الممكن استخدام أسلوب تحليل التباين (Covariance analysis) لمعرفة ما إذا كانت المعالم الخاصة بالسعوديين تختلف عن نظيرتها الخاصة بالأجانب في ضوء فروض اختلاف مقطع الدالة أو معامل الانحدار أو كلاهما [١١، ١٤] إلا أنه فضل استخدام اختبار التماثل بشكل عام، والاعتماد على العلاقات المنفردة - في حالة عدم التماثل - لكل من السعوديين والأجانب في حساب المرونة الاستهلاكية الإنفاقية، والميل الحدي للاستهلاك لكل منهم، إذ لا تكون هناك حاجة لأي معلومات إضافية عن اختلاف أي من المقطع أو معامل الانحدار.

جدول رقم ٢ : معالم النماذج نصف اللوغاريتمية للدوال الاستهلاكية الإنفاقية الشهرية المنفردة لمجموعات السلع للسعوديين فى المملكة العربية السعودية سنة ١٤٠٢هـ-<sup>(١)</sup>. [١٥]

السلعة	الجزء الثابت المقدار (ت) *	معامل الإنحدار المقدار (ت) *	معامل التحديد المعدل	قيمة ف للمنموذج *		
الخبز والحبوب	٤٩٤-	١٤ر٨٧-	٧٩ر٦٦	٢٠ر٣٢	٠ر٩٨	٤١٢ر٧٩
اللحوم والدواجن	٢٣٠٠-	١١ر١٩-	٣١٤ر٧٠	١٤ر٠٩	٠ر٩٦	١٩٨ر٤١
الأساك والقشريات	١٩٤-	٦ر١٩-	٢٨ر١٦	٧ر٦٤	٠ر٨٨	٥٨ر٣١
الألبان ومنتجاتها	٣٩٢-	١١ر٩٨-	٦٠ر٦٢	١٥ر٦٩	٠ر٩٧	٢٤٦ر٠٦
البيض	١٠٢-	١١ر٨٩-	١٦ر٠٢	١٥ر٨٦	٠ر٩٧	٢٥٢ر٦٥
الزيوت والدهون	١١٨-	١٢ر٥٦-	١٩ر٣١	١٧ر٣٨	٠ر٩٧	٣٠٢ر٠٣
الحضراوات الطازجة	٦٨٢-	١٩ر٧٥-	١٠٦ر٥٦	٢٦ر١٣	٠ر٩٩	٦٨٢ر٩٠
الحضراوات المحفوظة	٤٧-	٦ر٧٢-	٧ر٤٨	٩ر١٣	٠ر٩١	٨٣ر٤٦
البقول	٣٦-	٨ر١٥-	٥ر١١	٩ر٨٧	٠ر٩٢	٩٧ر٤٣
الدرنياى	٨٤-	٦ر٨٨-	١٢ر٧٤	٨ر٨٠	٠ر٩١	٧٧ر٤٣
الفواكه الطازجة	١٠٣٩-	١٤ر٠٠-	١٥٦ر٧٦	١٧ر٨٩	٠ر٩٨	٣٢٠ر١٤
الفواكه المحفوظة	١٣٧-	٧ر٦١-	٢١ر٣٤	٣٠ر٠٠	٠ر٩٣	١٠٠ر٠٣
المكسرات والمسليات	٥٣-	٨ر٤٩-	٧ر٥٦	١٠ر٣٤	٠ر٩٣	١٠٦ر٩٨
السكر والأغذية السكرية	١٣٨-	٧ر٦١-	٢١ر٣٤	١٠ر٠٠	٠ر٩٢	١٠٠ر٠٣
المشروبات	٦٠٤-	٨ر٥٣-	٩١ر٣٥	١٠ر٩٣	٠ر٩٤	١١٩ر٣٨
الأغذية الأخرى	٩٤-	٧ر١٠-	١٤ر٤٢	٩ر٢٣	٠ر٩١	٨٥ر١٧
الدخان والميكفات	٥٨-	٧ر٢٤-	٩ر٤٦	١٠ر٠٠	٠ر٩٣	١٠٠ر٠١
الأطعمة خارج المنزل	١٢٨-	٤ر١١-	٢٠ر٧٤	٥ر٦٥	٠ر٧٩	٣١ر٨٧
الجملة	٦٧٥٦-	١٤ر٧٦-	١٠٣٠ر٠٠	١٩ر٠٧	٠ر٩٨	٣٦٣ر٤٩

(١) القيم بالريال للأسرة.

\* جميع القيم معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية ٠ر٠٥.

جدول رقم ٣: معالم النماذج نصف اللوغاريتمية للدوال الاستهلاكية الإنفاقية الشهرية المنفردة لمجموعات السلع الغذائية للأجانب المقيمين في المملكة العربية السعودية سنة ١٤٠٢هـ<sup>(١)</sup>. [١٥]

السلعة	الجزء الثابت		معامل الانحدار		معامل التحديد المعدل	قيمة ف للنموذج
	المقدار	(ت)	المقدار	(ت)		
الخبز والحبوب	٢٨٦-	*٤٧٢-	٤٨٦٠	*٦٧٧	٠٨٥	* ٤٥٨٢
اللحوم والدواجن	١١٩٤-	*١٥٣٤-	١٨٧,٢٢	*٢,٣٠	٠٩٨	*٢٤١٢٥
الأسماك والقشريات	١٦٢-	*٣٨٠-	٢٤٥٥	*٤٨٥	٠٧٤	* ٢٣٥٢
الألبان ومنتجاتها	٢٣٩-	*٣٢٧-	٣٩٤١	*٤٥٥	٠٧١	* ٢٠٦٩
البيض	٨٢-	*٦٠٠-	١٣٥٣	*٨٣٥	٠٩٠	* ٦٩٦٦
الزيوت والدهون	٨٩-	*١٨٥٨-	١٤٤١	*٢٥٥٠	٠٩٩	*٦٥٠١٤
الخضراوات الطازجة	٥٣٠-	*٥٥٤-	٨٥٠٥	*٧٥٠	٠٨٧	* ٥٦٢٥
الخضراوات المحفوظة	٤٦-	١٩٤-	١٥٨	*٢٦٨	٠٤٤	* ٧١٦
البقول	٤-	٠٣٤-	١٣٢	١٠١	٠٠١	١٠١
الدرنبات	٦٠-	*٣٢٥-	١٠٠٧	*٤٦٢	٠٧٢	* ٢١٣٣١
الفواكه الطازجة	٥٥١-	*٧٢٠-	٨٨٧٩	*٩٨٠	٠٩٢	* ٩٦٠٣
الفواكه المحفوظة	٩٠-	١٦١-	١٤٠١	٢١٣	٠٣١	٤٥٢
المكسرات والمسليات	٣٧-	٢٠٥-	٥٦٢	*٢٦٢	٠٤٣	* ٦٩١
السكر والأغذية السكرية	١٦٢-	*٢٨٠-	٢٥٥٩	*٣٧٢	٠٦٢	* ١٣٨٣
المشروبات	٣٣٨-	٢٢١-	٥١٤٥	*٢٨٣	٠٤٧	* ٨٠١
الأغذية الأخرى	٥٨-	*٢٧٠-	٩٤٩	*٣٧١	٠٦٢	* ١٣٧٩
الدخان والميكفات	٨٥-	٠٨٣-	١٦٤٥	١٣٥	٠٠٩	١٨١
الأطعمة خارج المنزل	٩٥٤-	*٢٢٩-	١٣٨,٢٤	*٢٧٩	٠٤٦	* ٧٨٠
الجملة	٤٩٦٦-	*٤٧٤-	٧٨١	*٦٢٩	٠٨٣	* ٣٩٥٥

(١) القيم بالريال للأسرة.

\* معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

### الدوال الاستهلاكية الإنفاقية التجميعية

إن تقدير الدوال التجميعية المعتمدة على المشاهدات كافة للأسر السعودية والأجنبية يعد أمراً ضرورياً - إضافة إلى الدوال المنفردة - لإجراء اختبار تماثل العلاقات للسعوديين والأجانب على النحو السابق توضيحه . ومن ناحية أخرى تستخدم الدوال الاستهلاكية الإنفاقية التجميعية لتعبر عن نمط الإنفاق الاستهلاكي العام لكل من السعوديين والأجانب لمجموعات السلع التي لا يختلف نمط استهلاكها بينهم . ويوضح الجدول رقم ٤ المعالم المقدرة للدوال الاستهلاكية الإنفاقية التجميعية للسلع المدروسة ، ويتضح منه منطقية ومعنوية التأثير العام للإنفاق الكلي على استهلاك مجموعات السلع كافة باستثناء الدخان والمكيفات ، حيث لم يتبين معنوية تأثير الإنفاق الكلي على استهلاكه عند مستوى معنوية أفضل من ١٠٪ .

### الاختلافات في الدوال الاستهلاكية الإنفاقية

يشير اختبار التماثل في الانحدار من خلال قيم (ف) المحسوبة اعتماداً على مجموع مربعات البواقي في حالات تقدير الدوال الاستهلاكية الإنفاقية للسعوديين والأجانب كل على حدة ، وتقديرها مرة أخرى باستخدام المشاهدات كافة للسعوديين والأجانب وفق النماذج المشار إليها سابقاً في الحكم - بشكل عام - على مدى اختلاف العلاقة المقدرة للأجانب عن تلك المقدرة للسعوديين . فإذا ثبت معنوية (ف) المحسوبة دل ذلك على وجوب الاعتماد على علاقة مستقلة لكل من السعوديين والأجانب ، وإذا كانت قيمة (ف) المحسوبة غير معنوية دل ذلك على إمكانية الاعتماد على علاقة واحدة لتعكس نمط إنفاق السعوديين والأجانب على السواء على السلعة موضع الدراسة .

ويُستدل من الجدول رقم ٥ واستناداً على فحص قيم (ف) المحسوبة لاختبار الاختلاف في الدوال الاستهلاكية على السلع الغذائية أنه يمكن تقسيم السلع المدروسة إلى مجموعتين :

المجموعة الأولى : وتشمل السلع التي يختلف نمط إنفاق السعوديين عليها استجابة للإنفاق الاستهلاكي عن نمط إنفاق الأجانب وهي : الخبز والحبوب ، اللحوم والدواجن ،

جدول رقم ٤ : معالم النماذج نصف اللوغاريتمية للدوال الاستهلاكية الإنفاقية الشهرية التجميعية لمجموعات السلع الغذائية للسعوديين والأجانب والمقدرة من مشاهداتها معاً في المملكة العربية السعودية، في سنة ١٤٠٢هـ<sup>(١)</sup>. [١٥]

السلعة	الجزء الثابت		معامل الإنحدار		معامل التحديد المعدل	قيمة ف للنموذج
	المقدار	(ت) *	المقدار	(ت) *		
الخبز والحبوب	٤٠٢-	٥٥٠-	٦٥٥٦	٧٥٩	٠٧٧	٥٧٥٨
اللحوم والدواجن	١٨٠٠-	٦٣٦-	٢٧٠٩٨	٨١٠	٠٧٩	٦٥٥٧
الأسماك والقشريات	١٧٩-	٧٢٠-	٢٦٤٧	٩٠١	٠٨٣	٨١٢٢
الألبان ومنتجاتها	٣٢٣-	٦٣٥-	٥٠٩٠	٨٤٦	٠٨١	٧١٦١
البيض	٩٣-	١١٦١-	١٤٨٦	١٥٧٥	٠٩٤	٢٤٧٩٩
الزيوت والدهون	١٠٥-	٧٣٥-	١٧١١	١٠٠٧	٠٨٦	١٠١٠٣
الخضراوات الطازجة	٦١٣-	١٠٢٦-	٩٦٧٢	١٣٦٨	٠٩٢	١٨٧٠٧
الخضراوات المحفوظة	٤٦-	٤٠٨-	٧٥٢	٥٥٨	٠٦٤	٣١١٦
البقول	٢١-	٣٠٧-	٣٣٣	٤١٨	٠٤٩	١٧٤٦
الدرنيات	٧٣-	٦٦٨-	١١٤٨	٨٩٢	٠٨٢	٧٩٦١
الفواكه الطازجة	٨١٨-	٦٥٦-	١٢٥٦٣	٨٥١	٠٨١	٧٢٤٢
الفواكه المحفوظة	١١٦-	٣٧١-	١٨٠٢	٤٨٥	٠٥٧	٢٣٥٥
المكسرات	٤٥-	٥٠٦-	٦٦٦	٦٢٨	٠٦٩	٣٩٣٨
السكر والأغذية السكرية	١٨٠-	٥٨٩-	٢٨٤٤	٧٨٥	٠٧٨	٦١٦٤
المشروبات	٤٨٦-	٤٢٠-	٧٣٢٤	٥٣٥	٠٦٢	٢٨٦١
الأغذية الأخرى	٧٨-	٥٥٠-	١٢١٦	٧٢٦	٠٧٥	٥٢٧٦
الدخان والميكفات	٦٨-	١١٦-	١٢٤٨	١٨٠	٠١٢	٣٢٥
الأطعمة خارج المنزل	٤٩٩-	١٧٥-	٧٤٤١	٢٢٠	٠١٨	٤٨٥
الجملة	٥٩٤٧-	٨٩١-	٩١٥٩٦	١١٦٠	٠٨٩	١٣٤٦٦

(١) القيم بالريال للأسرة.

\* جميع القيم معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ما عدا معالم الدخان والمكفات والجزء الثابت للأطعمة خارج المنزل.

جدول رقم ٥ : المجموعات السلعية مقسمة وفقاً للتثاثل أو الاختلاف في الدوال الاستهلاكية الإنفاقية الشهرية بين الأسر السعودية والأسر الأجنبية المقيمة في المملكة العربية السعودية، في سنة ١٤٠٢هـ.

[١٥]

ذات دوال غير متجانسة		ذات دوال متجانسة	
السلعة	قيمة (ف)	السلعة	قيمة (ف)
(١)	(١)	(١)	(١)
الخبز والحبوب	*٣٠,٠٠٠	الأسماك والقشريات	٠,١٧٦
اللحوم والدواجن	*٤٣,٧٥٣	البيض	١,٤٦٨
الألبان ومنتجاتها	*٦,٤٤٩	الخضراوات المحفوظة	٠,٠٧١
الزيوت والدهون	*٥٠,٢٩٩	الدرنيات	٣,٢٣٩
الخضراوات الطازجة	*٤,٦٠١	الفواكه المحفوظة	٢,٧٢٥
البقول	*٣,٨٤٠	المكسرات والمسليات	٠,٤٣٣
الفواكه الطازجة	*٣٧,٠٠٨	السكر والأغذية السكرية	١,٩٣٠
المشروبات	*٨,٦٤٣	الأغذية الأخرى	٣,٣٠٦
الدخان والمكيفات	*٣,٩٢٧		
الأطعمة خارج المنزل	*٨,٨٤٠		
جملة السلع الغذائية	*٤٣,٦٩		

$$[ (١) - (٢) + (٣) ] / ك$$

$$(١) ف = \frac{[ (١) - (٢) + (٣) ]}{ك}$$

$$(١) + (٢) / ن - ٢ ك$$

حيث  $١$ ،  $٢$ ،  $٣$  هي مجموع مربعات البواقي في حالة تقدير العلاقة الانحدارية لجميع الأسر مجتمعة، وللأسر السعودية فقط، وللأجنبية فقط على الترتيب،  $١ = ن$ ،  $٢ = ك$ ،  $٣ = ٢$  \* معنوي احصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥

الألبان ومنتجاتها، الزيوت والدهون، الخضراوات الطازجة، البقول، الفواكه الطازجة، المشروبات، الدخان والمكيفات، والأطعمة خارج المنزل.

المجموعة الثانية: وتشمل السلع التي لا يختلف نمط إنفاق السعوديين عليها استجابة للإنفاق الاستهلاكي عن نمط إنفاق الأجانب وهي: الأسماك والقشريات، البيض، الخضراوات المحفوظة، الدرنيات، الفواكه المحفوظة، السكر والأغذية السكرية، والأغذية الأخرى.

وبالرجوع إلى الجدول رقم ١ يتضح أن كلاً من السلع التي تضمها المجموعة الأولى - باستثناء البقول - تشكل نسبة كبيرة من جملة الإنفاق على الطعام والشراب والدخان لكل من الأسر السعودية والأجنبية، وهي أيضاً السلع نفسها التي اختلف متوسط إنفاق السعوديين عليها عن نظيره للأجانب بدرجة معنوية، بينما لا تشكل أي من السلع التي تضمها المجموعة الثانية - باستثناء السكر والأغذية السكرية - سوى نسبة ضئيلة، وهي السلع نفسها التي تبين من قبل عدم الاختلاف المعنوي في متوسط الإنفاق عليها بين السعوديين والأجانب.

#### الدوال الاستهلاكية الإنفاقية المختارة

لقد تم اختيار الدوال المنفردة للسلع التي تضمها المجموعة الأولى لتعكس أنماطاً استهلاكية متباينة بين السعوديين (جدول رقم ٢) والأجانب (جدول رقم ٣) كما تم اختيار الدوال التجميعية للسلع الواقعة في المجموعة الثانية لتعكس أنماطاً استهلاكية متماثلة للسعوديين والأجانب (جدول رقم ٤).

ويلاحظ من الجدول رقم ٢ أن الدوال الاستهلاكية المنفردة كافة للسعوديين لسلع المجموعة الأولى تتفق مع اعتبارات المنطق الاقتصادي والإحصائي من حيث التأثير الموجب والمعنوي للإنفاق الكلي على استهلاك هذه السلع، وكذلك قوة العلاقة الواضحة من قيم معامل التحديد المعدل، والذي زاد في كل المجموعات على ٩٠.٠ باستثناء الأطعمة خارج المنزل - وإن لم يقل فيها عن ٧٩.٠ - والشيء نفسه بالنسبة للدوال المنفردة المقدرة للأجانب لسلع المجموعة نفسها (جدول رقم ٣) وإن اختلف الأمر بالنسبة للبقول والدخان، حيث لم يثبت تأثير الإنفاق الكلي على استهلاك أي منهما. كما لوحظ أن معامل التحديد المعدل أعلى لعلاقات سلع هذه المجموعة كافة للأسر السعودية عن نظيره للأجنبية باستثناء علاقات اللحوم والدواجن، والزيت والدهون، حيث ارتفع للأسر الأجنبية عن نظيره للأسر السعودية.

كما يتضح من الجدول رقم ٤ أن الدوال الاستهلاكية الإنفاقية التجميعية كافة للسعوديين والأجانب لسلع المجموعة الثانية تتفق مع الاعتبارات الاقتصادية والإحصائية

وذا تأثير موجب معنوي للإنفاق الكلي على استهلاك السلع كافة، وتراوح معامل التحديد المعدل لسلع هذه المجموعة بين ٠,٥٧، ٠,٩٤.

### المرونة الاستهلاكية الإنفاقية للسعوديين والأجانب

لقد تم تقدير المرونة الاستهلاكية الإنفاقية للسلع الغذائية المختلفة المدروسة من واقع العلاقات المنفردة والتجميعية المختارة (جدول رقم ٦). ويلاحظ أن السعوديين أكثر مرونة من الأجانب في الإنفاق على الطعام والشراب بشكل عام عند تغيرات الإنفاق الاستهلاكي الكلي، حيث بلغت المرونة الاستهلاكية الإنفاقية على الطعام والشراب للسعوديين ٠,٥٤٠ وبلغت للأجانب ٠,٤٩٣ إلا أن هذا الوضع يختلف من سلعة إلى أخرى، فبالنسبة للسلع التي لا يختلف نمط الإنفاق عليها بين السعوديين والأجانب وهي: الأسماك والقشريات، البيض، الخضراوات المحفوظة، الدرنات، الفواكه المحفوظة، المكسرات والمسليات، السكر والأغذية السكرية، والأغذية الأخرى - قدرت المرونة الاستهلاكية الإنفاقية لها بنحو ٠,٦٣١، ٠,٤٦٥، ٠,٤٥٦، ٠,٤٨٤، ٠,٥١٥، ٠,٦٣٤، ٠,٤٨٦، ٠,٥٠٧ على الترتيب للسعوديين والأجانب على السواء. أما بالنسبة للسلع التي يختلف نمط الإنفاق عليها بين السعوديين والأجانب فقد تبين أن السعوديين أكثر مرونة في الإنفاق على معظمها عن الأجانب، وهذه السلع هي: الخبز والحبوب، اللحوم والدواجن، الألبان ومنتجاتها، الخضراوات الطازجة، البقول، الفواكه الطازجة، المشروبات، والدخان والمكيفات حيث بلغت قيمة المرونة للسعوديين ٠,٤٥٣، ٠,٥٩٤، ٠,٥٢٤، ٠,٤٩٨، ٠,٧٠٧، ٠,٥٦٠، ٠,٥٥٧، ٠,٤٥٣، على الترتيب، بينما بلغت للأجانب ٠,٣٩٩، ٠,٤٩٨، ٠,٤٣٣، ٠,٤٦٥، صفر، ٠,٤٥٨، ٠,٥٥٣، صفر. كما تبين أن الأجانب أكثر مرونة من السعوديين في الإنفاق على الزيوت والدهون، والأطعمة خارج المنزل، حيث قدرت المرونة لهذه السلع للأجانب ٠,٤٥٠، ٠,٦٧٤ على الترتيب، بينما قدرت للسعوديين بنحو ٠,٤٣٩، ٠,٤٥١ على الترتيب.

جدول رقم ٦: المرونات الاستهلاكية الإنفاقية والميل الحدي للاستهلاك لمجموعات السلع الغذائية المحسوبة من النماذج نصف اللوغاريتمية المقدرة للسعوديين والأجانب المقيمين في المملكة العربية السعودية، سنة ١٤٠٢هـ. [١٥]

الميل الحدي للاستهلاك		المرونة الاستهلاكية		السلعة
أجانب	سعوديون	أجانب	سعوديون	
٠.٠٠٧	٠.٠١١	٠.٣٩٩	٠.٤٥٣	الخبز والحبوب
٠.٠٢٩	٠.٠٤٣	٠.٤٩٨	٠.٥٩٤	اللحوم والدواجن
٠.٠٠٦	٠.٠٠٨	٠.٤٣٣	٠.٥٢٤	الألبان ومنتجاتها
٠.٠٠٢	٠.٠٠٣	٠.٤٥٠	٠.٤٣٩	الزيوت والدهون
٠.٠١٣	٠.٠١٥	٠.٤٦٥	٠.٤٩٨	الخضراوات الطازجة
صفر	٠.٠٠١	صفر	٠.٧٠٧	البقول
٠.٠١٤	٠.٠٢٢	٠.٤٥٨	٠.٥٦٠	الفواكه الطازجة
٠.٠٠٨	٠.٠١٣	٠.٥٥٣	٠.٥٥٧	المشروبات
صفر	٠.٠٠١	صفر	٠.٤٥٣	الدخان والمكيفات
٠.٠٢١	٠.٠٠٣	٠.٦٧٤	٠.٤٥١	الأطعمة خارج المنزل
٠.١١٩	٠.١٤٢	٠.٤٩٣	٠.٥٤٠	جملة الطعام والشراب
٠.٠٠٤		٠.٦٣١		الأسماك والقشريات
٠.٠٠٢		٠.٤٦٥		البيض
٠.٠٠١		٠.٤٥٦		الخضراوات المحفوظة
٠.٠٠٢		٠.٤٨٤		الدرنيات
٠.٠٠٣		٠.٥١٥		الفواكه المحفوظة
٠.٠٠١		٠.٦٣٤		المكسرات والمسليات
٠.٠٠٤		٠.٤٨٦		السكر والأغذية السكرية
٠.٠٠٢		٠.٥٠٧		الأغذية الأخرى

المصدر: الجداول ٢، ٣، ٤.

### الميل الحدي للاستهلاك بتغير الإنفاق للسعوديين والأجانب

قدر الميل الحدي لاستهلاك كل مجموعة سلعية استجابة لتغيرات الإنفاق الكلي - وليس الدخل - المستخدم في العلاقات المقدرة عند القيم المتوسطة للإنفاق على السلعة (جدول رقم ٦) من واقع العلاقات المختارة للسعوديين والأجانب، وهو يفيد في توضيح اتجاهات المستهلكين في توزيع التغيرات في الإنفاق الكلي على السلع المدروسة المختلفة، ولقد

تبين أنه يختلف من سلعة إلى أخرى، وعموماً فقد لوحظ زيادة ميل السعوديين للاستهلاك عن نظيره للأجانب وذلك في جميع سلع المجموعة الأولى، باستثناء الأطعمة خارج المنزل، حيث يزيد ميل الأجانب لاستهلاكها عن السعوديين.

## المراجع

- [١] وزارة التخطيط، خطة التنمية الرابعة، المملكة العربية السعودية، (١٤٠٥-١٤١٠هـ).
- [٢] الشنيفي، محمد الصالح، الزهراني، خضران، وهجت محسن «تأثيرات العمالة الوافدة في التنمية الزراعية بمنطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية» ندوة استراتيجيات وبرامج التنمية الإقليمية والريفية في المملكة العربية السعودية، (١٩٨٧م).
- [٣] Prais, S.J., and H. S. Houthakker, *The Analysis of Family Budgets*. Cambridge: University Press, 1971.
- [٤] Davis, C. G. "Linkages between Socioeconomic Characteristics, Food Expenditure Pattern, and Nutritional Status of Low income Households": A Critical Review. *Amer. Jour. Agric. Econ.*, 64 No. 5 (1982), 1017-24.
- [٥] Manchester, A. C., "Household Consumption Behavior: Understanding, Measurement, and Applications Research", *Amer. Jour. Agric. Econ.*, 59 No. 1 (1977), 149-155.
- [٦] عبده، ضياء كمال، إسماعيل، صبحي محمد، ورجب، عبدالمعتم «تطور اقتصاديات استهلاك الزيوت النباتية وعلاقته بالدعم السلعي في جمهورية مصر العربية» نشرة بحثية رقم ٦٧٤، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، (١٩٨٢م).
- [٧] عبده، ضياء كمال «وفورات السعة في الإنفاق العائلي على الغذاء في جمهورية مصر العربية» نشرة بحثية رقم ٣٩٤، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، (١٩٨١م).
- [٨] مصيلحي، محمد أمين «الطلب على الغذاء في جمهورية مصر العربية» رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، (١٩٨٠م).
- [٩] جمعة، محمد زكي، ومصيلحي، محمد أمين، «الاختلافات الحضرية والإقليمية في استهلاك الأغذية بمصر» المؤتمر الدولي الثامن للإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية، القاهرة، ٢٦ مارس - ٣١ مارس (١٩٨٣م).
- [١٠] Philips, L., *Applied Consumption Analysis*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company (1974).

- Maddala, G. S. *Econometrics*, New York: McGraw - Hill Company, 1977. [١١]
- Chow, G. C. *Econometrics*, New York: McGraw - Hill Company, 1983. [١٢]
- Chow, G. C. "Tests of Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions", [١٣]  
*Econometrica*, 28 (1960), 591-605.
- Gujarati, D. *Basic Econometrics*, New York: McGraw - Hil Company 1982. [١٤]
- [١٥] وزارة المالية والاقتصاد الوطني «بحث الإنفاق الاستهلاكي في المملكة العربية السعودية» الرياض (١٩٨٢م).

## Food Expenditure Patterns for Saudis and Resident Foreigners in the Kingdom of Saudi Arabia

S.M. Ismaiel

*Department of Agricultural, Economics and Rural Sociology,  
College of Agriculture, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia*

**Abstract.** The purpose of this study is to analyze the differences between Saudis and resident foreigners in the pattern of expenditure on food commodities in the Kingdom of Saudi Arabia.

The economic indicators provided by the study may help decision makers when they decide policies concerning the reduction of foreign labor in the Saudi economy. The study relied on cross sectional data from the family budget survey conducted in the Kingdom. Quantitative analysis and statistical tests were utilized. The results of the study showed that the average expenditures for Saudi household on bread and cereals, meat and poultry, dairy products, cooking oils and fats, and drinks were higher than those for foreign resident households. However, the average expenditures on smoking, food and drinks away from home were higher in foreign households than Saudi households. single and aggregate semi-logarithmic consumption-expenditure functions were estimated for each food commodity for Saudis and foreigners. The test of homogeneity of regression was applied. Food commodities were categorized in two main groups according to the results of the test. The first group included the food commodities with consumption-expenditure functions which were different between Saudis and foreigners. These commodities were: bread and cereals, meat and poultry, dairy products, cooking oils and fats, fresh vegetables, pulses, fresh fruits, drinks, tobacco, and food away from home. The second group included the food commodities with consumption-expenditure functions which were homogenous for Saudis and foreigners. These commodities were fish and shell, fish, eggs, preserved and tinned vegetables, tubers, preserved and tinned fruits, sugar and sugar products, nuts, and other foods.

Even though the consumption-expenditure elasticity on food, drinks, and tobacco for Saudis was equal to 0.54 which was larger than that for foreigners (0.49), yet the situation varied between commodities.

It is expected, according to the results of this study that the reduction of foreign labor in the Kingdom of Saudi Arabia would result in a decrease in food consumption as well. The pattern of change would vary according to the commodities. The consumers of restaurants would be highly decreased. The consumption of tobacco - and accordingly its imports - would decrease. The changes in the levels of total expenditures would be accompanied with lower response in the expenditure on cooking oils and fats, and food and drinks away from home. It would also be accompanied with a higher response in the expenditure on bread and cereals, meat and poultry, dairy products, fresh vegetables, pulses, fresh fruits, and drinks.